

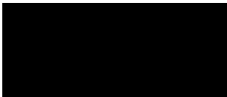
FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

PACE ALESSANDRA



ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Maggio 2024-Dicembre 2024
Ospedale San Raffaele, via Olgettina, 60, Milano

Azienda ospedaliera
Ingegnere ricercatore-Stage per tesi

Ho lavorato nel dipartimento di Elettrofisiologia, effettuando acquisizioni con tecnologia Micro-electrode Array (MEA) su sezioni di cuore murino e cardiomiociti derivati da iPSC per studiare l'elettrofisiologia cardiaca in presenza di miocardite autoimmune. Per permettere l'analisi dei segnali cardiaci acquisiti, ho sviluppato un software specializzato con una procedura di filtraggio personalizzata in base al tipo di segnale, caratterizzato da forte irregolarità dovuta alla presenza di aritmie patologiche. Questo progetto è stato condotto in stretta collaborazione con i clinici, garantendo un collegamento diretto tra ricerca e applicazione clinica.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Settembre 2022-Aprile 2025
Politecnico di Milano-Laurea Magistrale in Ingegneria biomedica

Corsi rilevanti: endoprotesi, biomateriali, Methods for biomedical imaging and computer aided surgery, certificazione e attività regolatorie per dispositivi biomedici.
Dottore Magistrale in Ingegneria biomedica
107/110

Settembre 2023-Gennaio 2024
Institut National Polytechnique (INP) Phelma, Grenoble, Francia-Programma Erasmus+

Corsi rilevanti: corso progetto presso l'Istituto di Microelettronica, Elettromagnetismo e Fotonica - Laboratorio di Microonde e Caratterizzazione (Grenoble INP)", laboratorio di biologia, fisica dei rivelatori con esperienza laboratoriale.

Settembre 2019-Settembre 2022
Politecnico di Milano-Laurea triennale in Ingegneria biomedica

Corsi rilevanti: biologia e fisiologia, fondamenti di statistica e segnali biomedici, bio-elettromagnetismo e strumentazione biomedica, meccanica dei continui e delle strutture, elettronica, calcolo numerico, biomeccanica.
Dottore in Ingegneria biomedica
102/110

Settembre 2015-Giugno 2019

Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci, Pescara-Diploma di maturità scientifica
100/100

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Adattabilità in contesti nuovi; propensione alla mediazione per trovare soluzioni

ITALIANO

INGLESE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

FRANCESE

BUONO

ELEMENTARE

BUONO

-Team-work in ambienti multiculturali: Durante l'esperienza Erasmus in Francia, ho lavorato in un team internazionale per la realizzazione di un progetto scientifico. Il team di lavoro era composto da membri con diverso background culturale ed accademico e questo mi ha permesso di affinare la capacità di integrazione, gestione delle differenze e valorizzazione delle diversità come risorsa per il raggiungimento di obiettivi comuni.

-Comunicazione in ambiente interdisciplinare: Durante il mio stage in ospedale, ho collaborato con professionisti clinici con un background differente rispetto al mio. Questo contesto mi ha insegnato a comunicare efficacemente con figure con diverse conoscenze, favorendo il dialogo e lo scambio di idee per risolvere problemi complessi e raggiungere risultati comuni.

-Determinazione per il raggiungimento di un obiettivo: La mia esperienza nell'atletica a livello agonistico mi ha insegnato il valore dell'impegno personale per raggiungere obiettivi sfidanti, mantenendo sempre i valori sportivi e il rispetto per gli altri. Inoltre, ho sviluppato un sano senso di competitività, che mi ha permesso di affrontare sfide con determinazione e correttezza, gestendo la pressione con equilibrio e resilienza.

-Organizzazione autonoma ed efficace del lavoro: durante il mio percorso di tesi magistrale ho acquisito la capacità di organizzare autonomamente il lavoro quotidiano per il raggiungimento di task periodici e obiettivi a lungo termine.

-Sviluppo software con Python: Durante il progetto della mia tesi magistrale, ho sviluppato un software basato su Python per l'analisi di segnali cardiaci. Questo lavoro ha richiesto l'utilizzo di librerie specializzate per il processamento del segnale e la progettazione di filtri avanzati per garantire un'analisi accurata e affidabile.

-LaTeX: Ho acquisito competenze nell'utilizzo di LaTeX per la stesura di report scientifici relativi a diversi progetti accademici e per la redazione della mia tesi magistrale.

-Acquisizione di segnali tramite Micro Electrode Array (MEA): Durante il progetto di tesi magistrale, ho lavorato con attrezzature avanzate per l'acquisizione di segnali biologici utilizzando Micro Electrode Array, dimostrando una solida competenza nell'interfacciamento con dispositivi di laboratorio e nell'analisi dei dati raccolti.

-MATLAB: Ho utilizzato MATLAB durante il corso di *Numerical Methods*, applicandolo per la modellazione di sistemi complessi attraverso equazioni differenziali avanzate. Questa

esperienza ha consolidato le mie competenze nella programmazione numerica e nella simulazione computazionale.

PATENTE O PATENTI

Patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni:

MEABeat: a software for enhanced electrophysiological analysis of hiPSC-derived cardiomyocytes using Multi-Electrode Arrays" | June 2025 IX Congress of the National Group of Bioengineering (GNB 2025), Palermo

Authors: De Santis F., Chivu F., Pace A., Menegon A., Pedrocchi A., Alberto A (in fase di approvazione)

Altri progetti:

Trattamento minimamente invasivo per la rigurgitazione tricuspide | 2022

Per la mia tesi di laurea triennale, ho collaborato con due colleghi a un progetto che analizzava le valvole tricuspidi artificiali, con un focus sui trattamenti minimamente invasivi. Abbiamo condotto una revisione critica delle valvole esistenti e realizzato un'analisi biomeccanica per valutare i potenziali danni meccanici derivanti dall'impianto. Questi risultati sono stati tradotti in specifici indici meccanici per l'integrazione in un modello computazionale del cuore.

Misurazioni su un sensore non invasivo per il glucosio basato su microonde | 2023-2024

Durante il mio periodo di scambio in Francia, ho avuto l'opportunità di partecipare a un progetto sperimentale in collaborazione con l'Istituto di Microelettronica, Elettromagnetismo e Fotonica - Laboratorio di Microonde e Caratterizzazione (Grenoble INP)". In questo contesto, in un team di 3 persone, abbiamo effettuato misurazioni utilizzando un VNA (analizzatore di rete vettoriale) per determinare la variazione di parametri specifici e la loro correlazione con le variazioni delle concentrazioni di glucosio in soluzioni precedentemente preparate. L'obiettivo generale del progetto è lo sviluppo di un sensore non invasivo per il glucosio destinato ai pazienti diabetici, in grado di superare le problematiche degli attuali dispositivi invasivi comunemente utilizzati.

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che il curriculum vitae da me redatto ha valore di autocertificazione di quanto in esso contenuto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e ss.mm.ii. e del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) ai fini della ricerca e selezione del personale.

SI ALLEGA A CORREDO DEL CV FOTOCOPIA DI UN DOCUMENTO VALIDO DI RICONOSCIMENTO.

Luogo, data _____



In fede

[apporre firma autografa] _____

